


Anzeige für Niederfrequenzanlagen

--

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) Dezernat 41 - Planfeststellung Göttinger Chaussee 76 A 30453 Hannover	Betreiber <div style="text-align: right; font-weight: bold; color: green; font-size: 1.2em;">  </div> Avacon Netz GmbH Schillerstraße 3 38350 Helmstedt Az.
---	--

Anzeige einer Niederfrequenzanlage (50 Hz, 16 2/3 Hz)

gem. § 7 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV)

Zutreffendes bitte ankreuzen

<i>Art der Anlage</i>	<i>Freileitung</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Erdkabel</i> <input type="checkbox"/>	<i>Elektromspannanlage</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Neuerrichtung <input checked="" type="checkbox"/>	wesentliche Änderung <input type="checkbox"/>
Standardanlage <input type="checkbox"/>	Bezeichnung der Standardanlage*)	
<i>voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme</i>	<i>Gegenstand der wesentlichen Änderung</i>	
	Betrieb mit witterungsabhängig erhöhtem Betriebsstrom	
<u>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</u>		
Wohnhaus 49632 Essen (Oldenburg), Felder Str. 1; Flurstück Nr. 53, Gemarkung Essen (Oldenburg) Flur 61		
<u>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</u>		
110-kV-Ltg. Dinklage - Essen, LH-14-087		

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Ort, Datum

Unterschrift/ Stempel

- Anlagen:
- Datenblatt
 - Lageplan mit Legende
 - Übersichtsplan (soweit erforderlich)
 - _____

*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

Datenblatt zur Freileitung

zu den Spannungsfeldern von: Mast 56 bis Mast 57

110-kV-Leitung Dinklage - Essen, LH-14-087

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

Typ der Freileitung: 50 Hz 16 2/3 Hz
 Übertragungsleitung
 Verteilungsleitung

Masttyp: Mast 56: Winkelabspannmast / WA160-23,00 (A-2-T-2019.1)
Mast 57: Winkelabspannmast / WA160-29,00 (A-2-T-2019.1)

schematische Mastbilder sind beigefügt wurden bereits vorgelegt

Höchste betriebliche Anlagenauslastung:

Aufgelegte Spannungssysteme

Nennspannung:

System 1: 110-kV / SK 1 DIN - ESS
System 2: 110-kV / SK 2 DIN - ESS

Maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 1680 A
System 2: 1680 A

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

thermisch maximal zulässiger Dauerstrom

Minimaler Bodenabstand ermittelt nach Norm VDE 4/16 HSP:

System: ca. 10,3 m

Bemerkungen/Ergänzungen:

*) der maximale betriebliche Dauerstrom ist durch eine technische Grenze festzulegen (z.B. thermisch maximal zulässiger Dauerstrom, maximal mögliche Übertragungsleistung, maximale Erzeugerleistung (Generatorleistung))

Mastbilder

110-kV-Ltg. Dinklage - Essen, LH-14-087

Mast 56

ES	$Z(SLH)$	38.10						
I	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">3.50</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">3.50</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">E(L1)</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">F(L3)</td> </tr> </table>	3.50		3.50	E(L1)		F(L3)	32.00
3.50		3.50						
E(L1)		F(L3)						
II	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">5.00</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">5.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">C(L3)</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">D(L1)</td> </tr> </table>	5.00		5.00	C(L3)		D(L1)	27.50
5.00		5.00						
C(L3)		D(L1)						
III	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">4.00</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">4.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">A(L2)</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">B(L2)</td> </tr> </table>	4.00		4.00	A(L2)		B(L2)	23.00
4.00		4.00						
A(L2)		B(L2)						
	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">┌</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">└</td> </tr> </table>	┌		└	0.00			
┌		└						

Mast 57

ES	$Z(SLH)$	34.10						
I	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">3.50</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">3.50</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">E(L1)</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">F(L3)</td> </tr> </table>	3.50		3.50	E(L1)		F(L3)	28.00
3.50		3.50						
E(L1)		F(L3)						
II	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">5.00</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">5.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">C(L3)</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">D(L1)</td> </tr> </table>	5.00		5.00	C(L3)		D(L1)	23.50
5.00		5.00						
C(L3)		D(L1)						
III	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">4.00</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">4.00</td> </tr> <tr> <td style="padding: 0 5px;">A(L2)</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">B(L2)</td> </tr> </table>	4.00		4.00	A(L2)		B(L2)	19.00
4.00		4.00						
A(L2)		B(L2)						
	<table style="margin: 0 auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 0 5px;">┌</td> <td style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">└</td> </tr> </table>	┌		└	0.00			
┌		└						

Phasenanordnung:

System 1: 110-kV DIN - ESS SK 1: A (L2) / C (L3) / E (L1)
 System 2: 110-kV DIN - ESS SK 2: B (L2) / D (L1) / F (L3)

Belegung:

Leiterseil System 1: 1 x 3 x 2 382-AL1/49-ST1A
 Leiterseil System 2: 1 x 3 x 2 382-AL1/49-ST1A
 Erdseil (SLH) Z: 1 x 264-AL3/24-A20SA

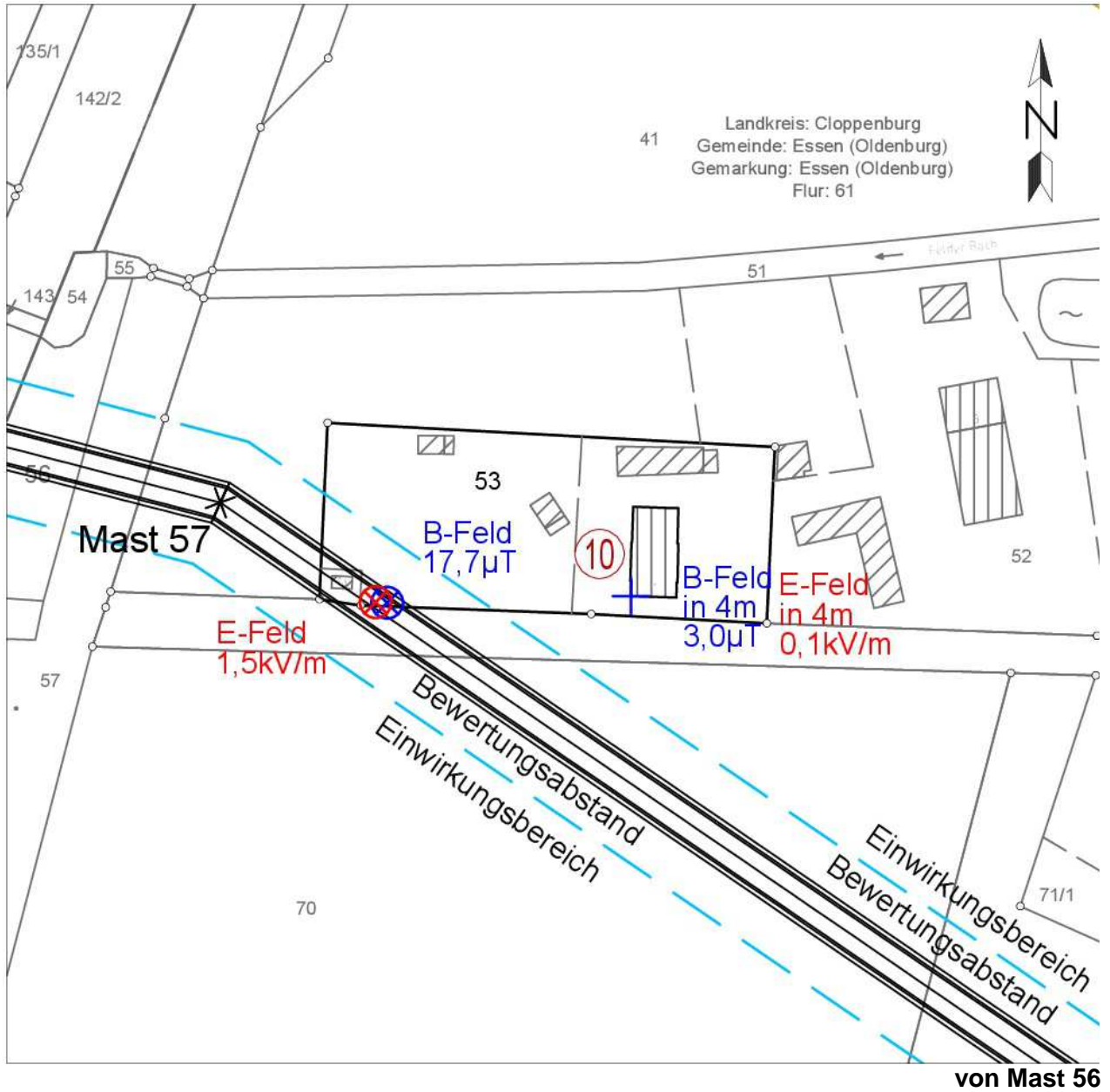
110-kV-Leitung Dinklage - Essen, LH-14-087

Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV

Lageplan maßgebender Immissionsort

**49632 Essen (Oldenburg), Felder Str. 1
Flurstück Nr. 53, Gemarkung Essen (Oldenburg) Flur 61**

(zwischen Mast 56 und Mast Nr. 57)



Maßstab 1:1500

Legende:	
+	Magnetische Flussdichte und elektrische Feldstärke in 4 m über EOK am Immissionsort
⊗	Magnetische Flussdichte in 1 m über EOK auf dem Flurstück
⊗	Elektrische Feldstärke in 1 m über EOK auf dem Flurstück
10	Immissionsort gem. 26. BImSchV

Legende zum Lageplan

Im Lageplan ist folgendes dargestellt:

- **der Standort der Anlage,**
 - **die maßgebenden Immissionsorte mit**
 - den dort durch die Anlage zu erwartenden maximalen elektrischen Feldstärken*) und magnetischen Flussdichten**
- oder
- einer Isolinien Darstellung (ungestörtes elektrisches Feld: 1/2/3/4/5 kV/m; magnetisches Feld: 1/5/10/25/50/100 μT)
- oder
- einem beigefügten/bereits vorgelegten entsprechenden Nachweis über die zu erwartenden elektrischen Feldstärken und magnetischen Flussdichten (z. B. Herstellernachweis)
- die Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Niederfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind), die an den Immissionsorten relevante Immissionsbeiträge verursachen können.

Ergebnisse: von Mast 56 bis Mast 57

Am Objekt

Abstand zum Objekt (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom rechten Mast:	211,4 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	+35,0 m (+ rechts, - links)

In 1 m Höhe über dem Erdboden am Gebäude beträgt die maximale:

<u>magnetische Flussdichte:</u>	2,8 μT
<u>elektrische Feldstärke:</u>	0,1 kV/m

In 4 m Höhe über dem Erdboden am Gebäude beträgt die maximale:

<u>magnetische Flussdichte:</u>	3,0 μT
<u>elektrische Feldstärke:</u>	0,1 kV/m

Auf dem Flurstück

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom rechten Mast:	256,1 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	+2,6 m (+ rechts, - links)

In 1 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

<u>magnetische Flussdichte:</u>	17,7 μT
<u>elektrische Feldstärke:</u>	1,5 kV/m

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26 BImSchV

Grenzwerte

nach 26BImSchV: magnetische Flussdichte 100 µT
 elektrische Feldstärke 5 kV/m

Berechnungsparameter

Berechnungsgröße: ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz

Berechneter Lastfall: Leiterseil 80°C

Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

Berechnungsgrundlage: Berechnungen aus FM-Profil

Berechnungsmethode: als Horizontalschnitte in 1,0 m (auf dem Flurstück) und 4,0 m (am Objekt) über Grund für magnetische Flussdichte und elektrische Feldstärke

Berechnungsraster: 1,0 m x 1,0 m

Programme: FM-Profil der SPIE SAG
 WinField Release 2021 der FGEU mbH

Antragsunterlagen erstellt durch:

Firma SPIE SAG GmbH,
CN&G | Bereich CeGIT
RB Ergolding
Landshuter Straße 65
84030 Ergolding

Ergolding, 31.01.2022

Ort, Datum



Unterschrift / Stempel